

- правовая культура и правовая ценность;
- homo juridicus – человек юридический;
- смертная казнь;
- права на свободу, жизнь, смерть и др.

Интеллектуальная игра «Самый умный» позволила выявить интеллектуальных и эрудированных учеников 4–11 классов, готовых заниматься научными исследованиями. Участники игры показали свои знания в самых разных областях – от логики и тактики до математики и естествознания – и боролись за звание «Самый умный».

На дискуссионных боях школьники обсуждали волнующие их актуальные проблемы. Так, повышенный интерес у школьников вызвала проблематика прав ребенка. Цель мероприятия состояла в том, чтобы не только познакомить школьников с нормативно-правовыми актами, регламентирующими права детей, но критически их осмыслить.

Круглый стол «Интеллектуальные системы в медиапространстве» позволил школьникам разобраться в том, что такое система и интеллектуальная система, реклама и медиапространство, чем интеллектуальная система отличается от интеллектуализированной.

Круглый стол «Интеллектуальные системы в интернет-пространстве» помог школьникам найти ответы на многие интересующие их вопросы. В проблемном поле круглого стола был и школьный сайт, обсуждение путей усовершенствования программы «Сетевой город».

Научно-исследовательская деятельность школьников сегодня занимает все большее место во внеурочной работе. Организатором и руководителем научно-исследовательской деятельности учеников выступает педагог, призванный не только выявить интеллектуальных, эрудированных детей, готовых заниматься научными исследованиями, но и способствовать созданию среды, развивающей интеллектуальные, творческие способности школьников, качества, необходимые для научно-исследовательской деятельности.

## **К ВОПРОСУ ОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ» В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ Б. Н. ЕЛЬЦИНА**

**А. А. Плинер**

*Уральский федеральный университет имени первого Президента  
 России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург*

Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере – направление высшего образования (шифр – 45.04.04., уровень – магистратура).

Возникновение этого направления обусловлено потребностью в квалифицированных специалистах, чья деятельность была бы направлена на обеспечение работы различного рода систем: обучающих, систем машинного перевода и компьютерной лингвистики, систем интеллектуального анализа данных и машинного обучения, систем интеллектуальной обработки и поиска данных в Web и т. п. В целом, выпускник данного направления обладает набором компетенций, позволяющим ему осуществлять профессиональную деятельность на всех этапах разработки, совершенствования и применения интеллектуальных систем, главным образом в сфере поиска и обработки информации.

Магистратура по этому направлению представляет собой вторую ступень подготовки, предназначенную для развития и углубления компетенций, заложенных в бакалавриате, а также для приобретения новых компетенций теми студентами, которые окончили бакалавриат по другому направлению. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина является одним из двух вузов России, осуществляющих магистерскую подготовку по данному направлению (наряду с Пятигорским лингвистическим университетом). Подготовка по этому направлению осуществляется в рамках магистерской программы «Интеллектуальные системы и когнитивные исследования». Обучение магистров по данному направлению осуществляется исключительно по очной форме.

Процесс обучения в магистратуре предполагает подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая – деятельность по поиску, организации и анализу данных с использованием интеллектуальных информационных систем и систем поддержки принятия решений;
- проектная – деятельность по разработке различных проектов, связанных с функционированием искусственного интеллекта и специализированных информационных систем (программного обеспечение и т. п.);
- научно-исследовательская – деятельность по исследованию методов, принципов и алгоритмов функционирования и разработки специализированных информационных систем и искусственного интеллекта (под специализированными информационными системами понимаются системы, нашедшие свое применение в конкретных отраслях профессиональной деятельности: лингвистика, криминалистика, медицина, социология, бизнес-информатика и т. п.).

Магистерская программа «Интеллектуальные системы и когнитивные исследования» имеет научно-исследовательскую направленность, в соответствии с которой предполагает следующие профессиональные компетенции:

- способность к разработке логических и алгоритмических средств интеллектуальных систем;
- готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- способность самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современных программных средств и информационных технологий;
- способность строить математические модели и разрабатывать алгоритмы обработки информации с использованием современных математических методов;
- способность применять новые информационные технологии в гуманитарных областях знаний с использованием средств интеллектуального анализа данных и машинного обучения, компьютерной лингвистики и представления знаний;
- готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- готовность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Кроме того, существует ряд профессиональных дополнительных компетенций, сформированных исходя из потребностей работодателей:

В производственно-технологической деятельности:

- способность к интеллектуально-информационному обеспечению приложений современных технологий в социально-гуманитарной сфере;
- способность к интеллектуально-аналитической обработке информации социально-гуманитарного характера и организации консультационной и экспертной деятельности;
- способность использовать знания интеллектуальных систем и когнитивных наук при принятии решений в профессиональной деятельности;
- способность к организации, интеллектуализации и сопровождению эксплуатации научно-профессиональных, информационно-организационных, образовательных, досуговых и пр. медиапространств.

В проектной деятельности:

- способность к выполнению задач теоретического обоснования проектов в конкретных областях интеллектуальных систем и когнитивных исследований;
- способность к самостоятельной проектной, моделирующей и экспериментирующей деятельности в областях интеллектуальных систем и когнитивных исследований;

- способность к креативному, инновационному проектированию интеллектуальных и информационных продуктов социально-гуманитарной и познавательно-развлекательной (edutainment) направленности;

- способность к интеллектуально-аналитическому сопровождению проектов по конвергентным NBIC-технологиям.

В научно-исследовательской деятельности:

- способность к логико-методологическому анализу интеллектуальных систем и когнитивных исследований;

- способность к научным исследованиям и разработке теорий по проблематике интеллектуальных систем и когнитивных наук;

- способность к творческой разработке новых методологических подходов в конкретных областях интеллектуальных систем и когнитивных исследований;

- способность к проведению научно-аналитических экспертиз по вопросам инноватики, изобретательства и интеллектуальной собственности.

Помимо указанных компетенций, выпускник магистратуры по направлению «Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере» должен обладать рядом общекультурных и общепрофессиональных компетенций, которые также прописаны в федеральном государственном стандарте.

Ввиду необходимых требований к выпускникам магистратуры по данному направлению, учебный план состоит из трех образовательных блоков: блока дисциплин (модулей), блока практики и научно-исследовательской работы и блока итоговой государственной аттестации.

Первый блок разделен на две части: базовую и вариативную, которые включают в себя четыре и шесть модулей соответственно. В базовую часть входят следующие модули:

1. Актуальные вопросы философии науки – данный модуль предусмотрен для получения студентами знаний по расширенному курсу философских и методологических научных концепций, а также знания о современном состоянии науки в целом.

2. Практика профессиональной коммуникации – данный модуль формирует у студентов основные навыки коммуникации в профессиональной сфере на русском и английском языках.

3. Логико-математическое знание – данный модуль предназначен для изучения теоретических и метатеоретических вопросов логики и математики. Он также формирует логико-математическую базу, необходимую для будущего специалиста по интеллектуальным системам в гуманитарной сфере.

4. Лингвистическое знание – данный модуль расширяет представления студентов о структуре и функциях языка, с особым акцентом на когнитивную и информационную функции.

Вариативная часть блока включает в себя следующие модули:

1. Правовые вопросы профессиональной деятельности – данный модуль предназначен для изучения способов экономической и правовой защиты интеллектуальной собственности.

2. Актуальные проблемы когнитивной деятельности – данный модуль предоставляет студенту расширенную информацию о современном состоянии технологий когнитивной деятельности, а также дает подробную картину актуального состояния когнитивных наук в целом.

3. Теория логической культуры – данный модуль осуществляет знакомство студентов с различными логическими системами на теоретическом уровне.

4. Информационно-математические аспекты профессиональной деятельности – данный модуль расширяет знание студентов в областях программирования и математического моделирования.

5. Современные проблемы интеллектуальных систем – данный модуль предполагает детальное знакомство студентов с актуальными вопросами, связанными с современным особенностями разработки и применения интеллектуальных систем в различных сферах деятельности.

6. Актуальные аспекты профессиональной деятельности – данный модуль посвящен непосредственно осуществлению профессиональной деятельности будущего выпускника в условиях современности и включает в себя такие вопросы, как теория информации, этико-правовые вопросы профессиональной деятельности и т. п.

Второй блок включает в себя практическую и научно-исследовательскую работу. Различные формы практики предполагают ознакомление студентов с современными условиями разработки и применения интеллектуальных систем в условиях учебной, производственной, научно-исследовательской деятельности, а также формирование основных профессиональных навыков.

В 2013–2014 учебном году производственная практика студентов магистратуры включала в себя пять различных предприятий и учреждений: Центральная научная библиотека УрО РАН, издательство «Деловая книга», ООО «Яндекс», фонд «Культурный транзит», ООО «Коррекс». Общей целью практики было знакомство с технологиями работы интеллектуальных систем, объединяющих наибольшее число пользователей и поддерживающих производственные и творческие процессы. В рамках практики проводились занятия следующим использованием научных электронных библиотек и систем индексов цитирования (российская библиотека eLibrary, работающая с системой РИНЦ, и международные базы данных Scopus и Web of Science, использующие индекс Хирша); занятия, посвященные применению интеллектуальных и интеллектуализированных

систем в издательском деле; занятия с ассессорами Яндекса (специалистами по оптимизации поиска) по работе поисковых систем и различным методикам оптимизации поисковых технологий; занятия по использованию интеллектуальных систем при создании инсталляций и культурных проектов; занятие по использованию интеллектуальных систем в легкой промышленности.

Научно-исследовательская работа предполагает написание и презентацию научной статьи по теме магистерской диссертации с возможностью последующей публикации.

Третий блок включает в себя две формы итоговой аттестации – комплексный государственный экзамен по интеллектуальным системам и когнитивным исследованиям и защиту магистерской диссертации.

Существующий учебный план подготовки не имеет аналогов в регионе и предоставляет магистрантам уровень подготовки, соответствующий запросам региональных работодателей. Будущим выпускникам предстоит занять рабочие места в сферах информационного администрирования, разработки программного обеспечения, когнитивных исследований и защиты интеллектуальной собственности.

## **СТАНДАРТ «ПЕДАГОГ» О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РОЛЯХ УЧИТЕЛЯ**

***М. А. Дьячкова, Г. В. Петрова***

*Уральский государственный педагогический университет,  
г. Екатеринбург*

Человек неразрывно связан с социумом, а социальные отношения порождают различные роли, которые индивид должен исполнять.

Но что такое «роль»? Исследованием этого вопроса занимались многие ученые. Д. Майерс в работе «Социальная психология. Интенсивный курс» говорит о роли как о наборе «норм, определяющих, как должны вести себя люди, занимающие определенное социальное положение»<sup>5</sup>. В словаре по конфликтологии С. Б. Давлетчиной термину «роль» дается иное определение. Она считает, что роль – это «нормативно заданный или коллективно одобряемый образец поведения личности в группе»<sup>6</sup>. Альтернативное толкование понятия «роль» излагают в своей работе «Организационное поведение» Д. Ньюстром, К. Дэвис. Роль, по их мнению, является «образцом действий, ожидаемых от индивида при выполнении

<sup>5</sup> Майерс Д. Социальная психология. Интенсивный курс. СПб.: Прайм-Еврознак, 2002. 512 с.

<sup>6</sup> Давлетчина С. Б. Словарь по конфликтологии. Улан-Удэ: ВСГТУ, 2005. 100 с.